

УДК 358.232:001.891

Г.М. Гапоненко

*Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка,  
факультет військової підготовки, Кам'янець-Подільський*

## **АНАЛІЗ ПОГЛЯДІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАРУБІЖНИХ ФАХІВЦІВ НА ПІДГОТОВКУ ВОДОЛАЗІВ-ПІДРИВНИКІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

*Проведено аналіз підготовки водолазів-підричників, визначені професійні компетенції і сформовані вимоги які пред'являються до водолазів-підричників.*

**Ключові слова:** водолаз-підричник, професійні компетенції.

### **Вступ**

**Постановка проблеми.** У наш час наша держава не може стояти осторонь проблем міжнародного суспільства. Тому збільшується зацікавленість держави у участі і наданні міжнародної гуманітарної допомоги, при виконанні завдань у міжнародному військовому співробітництві та міжнародних миротворчих операціях.

Україна прагне активно розвивати взаємовигідні відносини з усіма державами, міжнародними організаціями на двосторонніх та багатосторонніх основах в різних галузях. Стратегічною метою України є повномасштабна інтеграція до європейських та євроатлантичних структур і повноправна участь у системі загальноєвропейської безпеки.

У наш час досить гостро стоїть проблема пошуку і знешкодження вибухонебезпечних предметів, що залишаються після ведення бойових дій. Певний відсоток робіт буде пов'язаний з виконанням робіт у підводній частині акваторії. Тому досить нагально стоїть проблема підготовки водолазних фахівців, спроможних виконувати підводні підривні роботи. Внесення змін до відповідних керівних документів стосовно організації проведення робіт, переоснащення новими зразками техніки та майна, яке використовується під час проведення такого виду робіт допоможе адаптувати підготовку наших фахівців до міжнародних вимог. Вже сьогодні ми повинні готувати таких фахівців і працювати на випередження. Крім того проблема знешкодження вибухонебезпечних предметів під водою досить актуальна і для нас. Невеликий аналіз показує, що кожен двадцятий боеприпас знешкоджується під водою.

**Метою статті** є аналіз системи підготовки водолазів-підричників у провідних країнах світу на сучасному етапі, визначення професійних компетенцій і формування вимог до водолазів-підричників.

### **Основний матеріал**

Підривні роботи та водолазні спуски і роботи відносяться до особливо небезпечних, важких і шкідливих умов праці, які відносяться до Списку виробництв, робіт, професій і посад працівників, робота яких пов'язана з підвищеним нервово-емоційним та інтелектуальним навантаженням або виконується в особливих природних географічних і геологічних умовах та умовах підвищеного ризику для здоров'я [1].

Поєднання цих двох професій в одну несе в собі певні вимоги до осіб, що будуть виконувати підривні роботи в підводній частині акваторії. Проаналізуємо де в наш час найбільше застосовується праця водолазів-підричників і визначимо вимоги до осіб даної кваліфікації.

Проблему формування професійних якостей у військовослужбовців-водолазів розглядав Окіпнік А.С. в своєму дисертаційному дослідженні він визначив, що праця людини під водою в XXI столітті не втратить актуальності, система підготовки військовослужбовців-водолазів повинна носити системний, закінчений характер, професійні якості військовослужбовця-водолаза постійно розвиваються, внаслідок чого необхідно періодично уточнювати їхню структуру та зміст, основним чинником, який суттєво впливає на формування професійних якостей у військовослужбовців-водолазів у процесі навчання, є навчально-виховна діяльність керівного та викладацького складу, а також організація навчальних занять і методика їх проведення, основні суперечності процесу формування професійних якостей у військовослужбовців-водолазів, також автором пропонується створити систему педагогічних умов, що будуть сприяти розвитку цих якостей під час професійної підготовки військовослужбовців-водолазів [2].

Аналіз підготовки і застосування водолазів-підричників в інших країнах світу, що висвітлено в науковій літературі, більш всього пов'язан з застосуванням цих фахівців у військовій справі, або під час ліквідації наслідків техногенних явищ і пошуку та знешкодженню вибухонебезпечних предметів, що залишаються у підводній частині акваторії, після ведення бойових дій.

На протязі минулого століття і до сьогодні в країнах колишнього Радянського Союзу (Беларусі, Україні, Російській Федерації), у Італії, Латвії, США, Ізраїлі, Норвегії, Франції, Нідерландах, Німеччині, Великобританії, Туреччині та інших країнах світу проводиться становлення водолазної справи, як по додатковій водолазній кваліфікації відбувається підготовка водолазів-підривників.

Досить велика кількість авторів висвітлює становлення військ спеціального призначення. Як свідчать літературні джерела у більшості провідних країн світу наряду з сухопутними військами з'являються так звані «люди-жаби», «люди-амфібії», «морські-котики», взагалі їх називали по різному, але їх призначення це виконання спеціальних операцій як у повітрі так і на суші, на воді і під водою.

Так в силах спеціального призначення США (сержант зброї сил спеціального призначення – Special Forces Weapons Sergeant Special Forces Weapons Sergeant 18B), за 43 тижня підготовки окрім вдосконалення фізичних якостей, вивчає шляхи навчання партизан в дружніх країнах, способи розмінування мінних полів під водою і на суші, акції по знешкодженню військових цілей противника, дії в тилу, володіння зброєю, керування бойовими операціями.

За час підготовки він опановує вміння парашутиста і дайвера, вивчає засоби зв'язку, способи виготовлення і застосування вибухових речовин і засобів підриву, способи знешкодження мін [3].

У рамках обміну досвідом офіцери Центру пошукових та аварійно-рятувальних робіт ВМС України відвідували Латвійську Республіку з візитом.

Головна мета візиту українських військових моряків полягала у отриманні консультативно-дорадчої допомоги в питаннях підводного розмінування та знешкодження вибухонебезпечних предметів часів Першої та Другої світових війн.

Зокрема, перебуваючи у Балтійському центрі підготовки водолазів українські військові моряки ознайомляться з порядком підготовки водолазів та водолазів-підривників, методикою проведення пошуку та знешкодження вибухонебезпечних предметів, водолазним обладнанням та екіпіровкою латвійських водолазних підривних груп.

Як зазначено в звіті підготовка «водолазів-підривників» проводиться в два етапи – перший це підготовка за кваліфікацією «корабельний водолаз». Він проводиться на протязі одного місяця два рази на рік. Другий етап це підготовка за кваліфікацією «водолаз-підривник». Цей курс проводиться один раз на рік на протязі чотирьох місяців.

З 25 січня по 19 лютого 2010 року головний водолазний спеціаліст центру пошукових та аварійно-рятувальних робіт ВМС ЗС України капітан 3 рангу О. Нестеров пройшов курс підготовки з «Знешкодження підводних вибухових пристроїв» в шко-

лі підготовки спеціалістів по розмінуванню вибухонебезпечних предметів Міністерства оборони Великої Британії, Рочестер, Велика Британія. Метою заходу було вивчення процедур та відпрацювання дій щодо знешкодження підводних вибухових пристроїв за стандартами НАТО.

Під час курсу було проведено теоретичне та практичне вивчення програми курсу знешкодження підводних вибухових пристроїв та освоєння його у об'ємі керівника пошукової міно підривної групи.

Керівні документи, стандарти, методика, методична та довідкова база, майно та обладнання, яке задіяне під час пошуку, розмінування та знищення вибухонебезпечних предметів, що використовується у країнах НАТО – має великий практичний досвід.

Під час організації навчального процесу, викладалися лекції за наступними темами: керівні документи щодо організації проведення робіт по знешкодженню підводних вибухових пристроїв, класифікація та технічні данні підводних вибухових пристроїв та засобів підриву, основні дії щодо порядку їх знищення, та заходи безпеки при проведенні зазначених робіт. Відбувалося ознайомлення з досвідом та особливостями використання обладнання країн НАТО, яке застосовується при проведенні робіт по знешкодженню підводних вибухових пристроїв. Під час проведення практичних заходів було проведено: практичні заняття та тренування по пошуку, обстеженню та розмінуванню вибухонебезпечних предметів на макетах вибухонебезпечних предметів, як на поверхні так і під водою, а також практичні роботи з розмінування вибухонебезпечних предметів на спеціально обладнаному полігоні.

За результатами проведеного курсу було отримано сертифікат міжнародного зразку, що дозволяє проводити роботи з пошуку та розмінування вибухонебезпечних предметів з використанням відповідної техніки та майна за міжнародними стандартами.

У Російській Федерації підготовка водолазів різних спеціальностей, напрямків і груп спеціалізації відбувається при державних спеціальних навчальних закладах. Так в Московській області при головному управлінні «Подводречстрой», відбувається підготовка водолазів. Для якісної підготовки обладнано спеціалізовані класи з макетами спорядження, обладнання та майна. Для практичного закріплення знань відбуваються занурення в спеціально обладнаному 25 метровому басейні і в 5 спеціальних басейнах глибиною до 4,5 метрів, призначених для виконання робіт під водою. Заняття з курсантами проводять досвідчені фахівці: водолазні спеціалісти, інструктора-водолази, які мають не одну тисячу годин роботи під водою. Термін навчання 1...1,5 місяця [4].

Опираючись на аналіз поглядів вітчизняних та зарубіжних фахівців щодо підготовки водолазів-підривників, ми визначимо перелік професійних

компетенцій, якими повинен володіти водолаз-підривник.

Для більш якісного і повного аналізу професійних компетенцій, нами було зроблено запити до керівників структурних підрозділів, у підпорядкуванні яких є водолази-підривники, шляхом тестування

тих хто проходив підготовку на водолазних курсах та водолазних зборах і отримував додаткову кваліфікацію водолаз-підривник, нами також були визначені професійні компетенції.

Узагальнений перелік професійних компетенцій, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Перелік професійних компетенцій визначених керівниками підрозділів у підпорядкуванні яких є водолази-підривники

Підрозділи	Визначені професійні компетенції
Інженерні війська Збройних Сил України	При підготовці водолазів-підривників прошу Вас особливу увагу звернути на формування професійних компетенцій у водолазів-підривників, любові і відданості військовій справі, мужності, впевненості, гордості за належність до інженерних військ ЗСУ. Під час організації та проведення навчально-виховного процесу акцентую вашу увагу на формування у них відповідних особистих якостей (працьовитості, врівноваженості, цілеспрямованості, поваги до командирів, відповідальності, прагнення до самовдосконалення, прагнення до якісного виконання поставленого завдання, уважності, пильності, обережності, впевненості у своїх діях тощо).
Пошуково-рятувальна служба Військово-Морських Сил ЗСУ	Фахова компетентність, компетентнісний підхід водолазами-підривниками до виконання поставленого завдання, а також, врівноваженість, цілеспрямованість, відповідальність, прагнення до самовдосконалення, прагнення до якісного виконання поставленого завдання, уважність, пильність, обережність, впевненості у своїх діях.
МНС України	Фахова компетентність, формування професійних якостей, врівноваженість, готовність до виконання завдання за призначенням, відповідальність, пильність, уважність, обережність, правильність в діях в непередбачених ситуаціях, прагнення до самовдосконалення, впевненість, якісний підхід до виконання поставленого завдання.
Спец підрозділ МВД	Професійні, впевненість у своїх діях, позбавлення страху, психологічна стійкість до морально-психологічних навантажень при тривалому виконанні робіт під водою, здобуття вміння виходу з критичних ситуацій під водою, набуття впевненості в своїх діях, виконання та прискорення їх в нестандартних бойових умовах без впливу на дотримання заходів безпеки, здобуття альтернативного мислення та проведення аналізу при плануванні інженерних робіт.
Спец підрозділ ЗСУ	Професійні, психологічна стійкість, набуття впевненості в своїх діях, виконання та прискорення їх в нестандартних бойових умовах без впливу на дотримання заходів безпеки, формування професійного рівня підготовки, врівноваженість, цілеспрямованість, відповідальність, прагнення до самовдосконалення, прагнення до якісного виконання поставленого завдання, уважність, пильність, обережність, почуття взаємодопомоги, взаємовиручки.

На підставі аналізу програм підготовки, літературних джерел [5; 6; 7], вимог командирів структурних підрозділів у підпорядкуванні яких є водолази-підривники, тестів тих хто навчався на курсах підготовки водолазів-підривників дозволяє зробити висновок, що для формування професійних компетенцій у водолазів-підривників, ми повинні, в навчальній програмі поєднати вимоги до обох спеціальностей і сформувані вимоги до професійних компетенцій, якими повинні володіти водолази-підривники.

Нами було визначено, що компетенція водолаза-підривника – це обізнаність з вибуховими речовинами і засобами підризу; основами фізіології і спусків під воду; поєднання знань, умінь і навичок вибухової справи і водолазної підготовки для якісного виконання поставленого завдання; вміння самовдосконаливатись, проводити аналіз, розрахунки, прогнозувати наслідки використання підводного вибуху; якісне практичне виконання типових робіт під водою пов'язаних з вико-

нанням завдань спеціального призначення, вмінням контролювати психологічну стійкість до морально-психологічних навантажень при тривалому виконанні робіт під водою і в набутті впевненості у своїх діях, при їх виконанні та прискоренні у нестандартних бойових та інших складних умовах.

Отже ми отримали змогу сформувати певні умови, що висуваються до водолазів-підривників.

Водолаз-підривник повинен знати:

всі типи водолазного спорядження, засоби забезпечення водолазних спусків, пристрої та інструменти, які використовуються при проведенні водолазних робіт;

правила зберігання, перевірки, підготовки, використання та усунення несправностей водолазного спорядження (обладнання) та засобів забезпечення водолазних спусків;

правила водолазних спусків та відповідні керівні документи;

основи водолазної медицини;  
 фізичні та фізіологічні особливості водолазних спусків;  
 організацію водолазних спусків та робіт;  
 способи та технологію виконання водолазних робіт (пошук, огляд та підйом затонулих об'єктів, документування та складання відповідних документів, правила розробки ґрунтів під водою);  
 основні властивості і особливості застосування вибухових матеріалів;  
 конструкцію зарядів і правила їх виготовлення; улаштування і порядок експлуатації обладнання для підводних підривних робіт;  
 правила поводження з вибуховими речовинами і міри безпеки при виконанні підводних підривних робіт;  
 добре знати і виконувати заходи безпеки під час проведення підводних підривних робіт;  
 конструкцію, технічні характеристики і принцип дії стандартних вибухонебезпечних предметів, правила поводження з ними, а також причини, які можуть призвести до їх спрацювання;  
 загальне завдання, щодо проведення підводних підривних робіт, місце, порядок і правила їх виконання.  
 Повинен вміти:  
 виконувати типові водолазні роботи за напрямками;  
 виконувати підводні підривні роботи;  
 класифікувати знайдені вибухонебезпечні предмети;  
 виконувати роботи щодо підйому знайдених вибухонебезпечних предметів;  
 виготовляти заряди для підривання під водою;  
 встановлювати заряди під водою;  
 дотримуватись заходів безпеки під час виконання підривних робіт в підводній частині акваторії.

### Висновки

Виходячи з вище перерахованого нами пропонуються наступні шляхи вирішення завдань якісної підготовки водолазів-підривників:

підготовку водолазів-підривників проводити з урахуванням сучасних вимог;  
 при розробці навчальних планів, програм для підготовки водолазів-підривників врахувати досвід підготовки цих фахівців в провідних країнах світу, накопичений досвід викладачів і вимоги умов сьогодення до цих фахівців;  
 розробити відповідну спеціальну літературу;  
 Впровадження запропонованого надасть можливість поліпшити формування професійних компетенцій у водолазів-підривників.

### Список літератури

1. Про затвердження переліку важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці [Електронний ресурс]: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.1993 р. №256 – Режим доступу до ресурсу: <http://uapravo.net/> – Заголовок з екрана.
2. Окіпняк А.С. Педагогічні умови формування професійних якостей у військовослужбовців-водолазів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Окіпняк Анатолій Сергійович. – Кам'янець-Подільський, 2004. – 227 с.
3. Сержант Оружия Сил Специального назначения [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://pentagonus.ucoz.ru/publ/88-1-0-988>. – Заголовок з екрана.
4. Прес-служба УМЦ ГУМЧС г. Москвы [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://www.subwater.ru/school\\_diving4.html](http://www.subwater.ru/school_diving4.html) – Заголовок з екрана.
5. Гапоненко Г.М. Підводні підривні роботи : навч. посіб / Г.М. Гапоненко. – Кам'янець-Подільський: Вид-во ФВП КПНУ ім. І. Огієнка, 2010. – 195 с.
6. Руководство по подрывным работам / Под наблюдением ред. В.Ф. Машевского. – М.: Военное издательство МО СССР, 1969. – 463 с.
7. Подготовка водолазов инженерных войск. Водолазные работы / Под. ред. А.И. Алексеева. – М.: Военное издательство МО СССР, 1980. – 447 с.

Надійшла до редколегії 17.08.2011

**Рецензент:** канд. пед. наук, доцент А.С. Окіпняк, Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка, Кам'янець-Подільський.

### АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПОДГОТОВКУ ВОДОЛАЗОВ-ПОДРЫВНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Г.Н. Гапоненко

*Проведен анализ подготовки водолазов-подрывников, определены профессиональные компетенции и сформированы требования, что предъявляются к водолазам-подрывникам.*

**Ключевые слова:** водолаз-подрывник, профессиональные компетенции.

### THE ANALYSIS OF LOOKS OF NATIVE AND FOREIGN SPECIALISTS FOR PREPARATION OF DIVERS-DEMINEERS ON THE MODERN STAGE.

G.N. Gaponenko

*The analysis of preparation of divers-deminers is conducted certain professional competences and formed requirements which are produced for divers-deminers.*

**Keywords:** explosive ordnance disposal-divers, professional competences.